

Dipl.-Ing. Thomas K. Pflug, NC-Gesellschaft e.V.

Mass Customisation oder
vom Konsumenten zum Pro-sumenten?
Herstellung von Unikaten durchdringt den Markt!

Der Siegeszug der generativen Fertigungsverfahren ist all gegenwärtig. Die Technologien von Rapid Prototyping, Rapid Tooling und erste Ansätze von Rapid Manufacturing gehören in den Alltag der Designer, Entwickler und Konstrukteure. Ob als Kommunikationshilfe, z.B. ein 3D-Modell als physisches Abbild der rechnerinternen Darstellung, als Einbau-Dummy oder für die Gestaltung des Montageprozesses, ... bis zum gesinterten Werkzeugeinsatz, oder als Serienproduktion im geeigneten RP-Prozess, ... fast alles ist möglich, alles ist denkbar und diese Zukunft bleibt weiter spannend.

Die Produktentwicklungsrhythmen und Typenvielfalt (z.B. Automobil) hat maßgeblich den Einsatz (und Nutzen!) der RPD-Technologien etabliert. Aber auch bei Konsumgütern zeigt diese Technologie ihre fruchtbaren Spuren.

Gerade im Mode-Bereich ist der Trend zum Unikat unaufhaltsam. Ob Schmuck, Brillengestell, Schaltknauf, ... jeder will unverwechselbare, personalisierte Produkte zur Schau stellen!

War in der Vergangenheit die Zahnkrone, das Hüftgelenk oder die Schuheinlage das handwerkliche Unikat, so steht nun sowohl für die industriellen Wünsche als auch die privaten eine faszinierende Fertigungspalette zur Verfügung.

Warum soll denn der linke Kotflügel vom Hersteller nicht gleich nach meinen Wünschen mit einer „Designer-Delle“ geformt werden, da die Garagenwand ohnehin diesen „Fertigungsprozess“ bei der ersten Einfahrt übernehmen muss?

Soll Lego doch das neue Spielzeug als 3D-Datensatz zur individuellen Modifizierung ins Web-Netz stellen, bei McDonalds die Spritzgießmaschine (natürlich auch ein Shredder) stehen und unsere Jugend die attraktiven Tätigkeitsfelder der Technischen Berufe „live“ erleben lassen?

Kann doch der Begriff „Nachhaltigkeit“ mit dem kreativen eigenverantwortlichen Produktentwickeln auch bei IKEA erlebbar werden, indem das Design des Bücherregals als Parametric-Modul alle Größen und Materialien zulässt und ein eigenes Manufacturing-Center vor Ort Ressourcen und den Wald schont, da nicht 100 000 „unpassende“ Regale auf Halde produziert, den Konsumenten suchen, statt den Pro-sumenten zu begeistern?

Es muss der Blick auch auf die eigene Wertschöpfung bei der Produktgestaltung und Fertigung gelenkt werden. Der Lebensjob ist ein Auslaufmodell des Berufsweges. Deshalb wird eine große Gruppe von Menschen mehrere Jobs zum Erwerb benötigen und sollte trotzdem den kulturellen und sozialen Anschluss an die Gesellschaft halten. Deshalb beinhalten die Begriffe „hightech selfproviding“ Zukunftschancen, die folgendes Beispiel aufzeigt:

Unikat-Versace-Sakko ... Design aus dem Internet ... Abgleich des Zuschnittes mit den aktuellen CT-Daten des Bodies auf dem eigenen Computer ... Ausdruck der Zuschnitte ... Stoffzuschneiden ... Nähen ... (wie viele der Prozessschritte „self“ übernommen

werden können, ist natürlich individuell anhängig, aber alles ist möglich !). Die erforderlichen Knöpfe werden als Unikat auf einer „Dimension“ in Form und Farbe des Useregos hergestellt, aber das war ja selbstverständlich. ... !

NC Gesellschaft e.V. – Anwendung Neuer Technologien –

... Vereine werden gegründet ...
... gestaltet ...
... und müssen immer gelebt werden

Als 1975 eine Gruppe von NC-Pionieren vergeblich beim VDI um Aufnahme der Innovation Numeric Control anfragte, war der Entschluß: "... dann gründen wir eben einen VEREIN ..." rasch gefaßt.

In München als eingetragener Verein registriert, in der Schweiz (Biberist) die Geschäftsstelle installiert und im deutschsprachigen Wirtschaftsraum Technologie-Transfer positioniert, das waren die Startsignale für die NC-Gesellschaft.

Waren die ersten 10 - 12 Jahre hauptsächlich den Themen NC ... CAM ... CNC gewidmet, so ergaben die Wechsel in der Geschäftsführung und des Standortes 1987 auch eine aufbauende thematische Ausrichtung: CAD ... Rapid Prototyping ... Werkzeug- und Formenbau ... HSC ... PKM und MST stehen im Mittelpunkt des aktuellen Technologie-Transfers. Fast 1.000 Firmen/Institutionen haben in dem Vierteljahrhundert auf dieser Technologie-Plattform engagiert mitgewirkt bzw. 2000 Personen waren für diese Mitgliedschaft tätig. Dem Wechsel von Themen ist auch der hohe Fluktuationsgrad von Mitgliedern zuzuordnen. Heute sind 160 Firmen mit über 320 Experten in der NC-Gesellschaft e.V. organisiert und kommen aus acht europäischen Ländern. Wie schon am Anfang, stehen hier Hersteller und Anwender von Neuen Technologien in einer einmaligen Interessensgemeinschaft. Diese wird ergänzt von der drittgrößten Mitgliedergruppe, den Bildungsinstitutionen, die den bildungspolitischen Rahmen für die Einführung und Anwendung von innovativen Prozessen und Verfahren der Fertigungstechnik gestalten.

www.ncg.de

www.emo-tion.de

www.hannovermesse.de/rapidx_d